

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Jiří Pustka**

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor: 3909T001 Konstrukční a procesní inženýrství

Specializace: 20 Výrobní stroje a zařízení

Téma: **Konstrukční návrh upínacích mechanismů pro laserové pálení profilu**
Design of Clamping Mechanisms for Laser Profile Cutting

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Za účelem rozšíření funkce pálicího laseru FCL0800-KOMBI od firmy KOVOK Kopřivnice, navrhnete konstrukční řešení přídavného zařízení pro možnost pálení profilových materiálů. Základní profily - trubka kruhového, obdélníkového a čtvercového profilu do maximálního rozměru 200x200 milimetrů. Délka profilu je do šesti metrů a tloušťka stěny do 5 milimetrů. Upínání profilů musí pracovat v automatickém režimu. Navrhnete možná variantní řešení a pro vybranou variantu zpracujete 3D model. Výkresová dokumentace bude v rozsahu dle upřesnění vedoucího práce. Vlastní návrh doplňte potřebnými výpočty.

Seznam doporučené odborné literatury:

KALAB, K.: *Části a mechanismy strojů pro bakaláře: Části pohonu strojů*. 1. vydání VŠB-TU Ostrava, 2007, 91s. ISBN 978-80-248-1860-3

DEJL, Z.: *Konstrukce strojů a zařízení I. Spojovací části strojů. Návrh. Výpočet. Konstrukce*. Montanex a. s. Ostrava, 2000, ISBN 80-7225-018-3

MORAVEC, V., HAVLÍK, J.: *Výpočet a konstrukce strojních dílů*. Skripta VŠB-TU Ostrava, 2005, ISBN 80-248-0878-1

NĚMČEK, M.: *Řešené příklady ČaMS Spoje*. 2. vydání. Skripta VŠB-TU Ostrava, 2008, ISBN 978-80-248-1782-8

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Tomáš Kubín, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020
Datum odevzdání: 17.05.2021

doc. Ing. Jiří Fries, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty